



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128686** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
G06F 3/00
G06F 13/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 12593	(72) Винахідник(и): Ткачов Віталій Миколайович (UA), Дух Яна Вікторівна (UA), Дзюбенко Володимир Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.12.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2018	(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ, пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2018, Бюл.№ 19	

(54) СПОСІБ НАДАННЯ ТИМЧАСОВОГО ДОСТУПУ ДО ІНТЕРНЕТУ У ЗАКЛАДАХ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ

(57) Реферат:

Спосіб надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування включає наступні етапи: генерацію, збереження та управління паролями, передачу даних та доступ до облікових даних. Отримують результуючий час шляхом складання показників часу, сумарний показник якого надходить до балансувальника результуючого часу, який надсилає до підсистеми генерації тимчасових облікових записів доступу до Інтернету для генерації облікового запису вказаного часу дії.

UA 128686 U



Корисна модель належить до способів доступу до Інтернету і може бути використана в сферах сервіс-орієнтованого соціального забезпечення для надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування шляхом обмеження дії облікового запису після закінчення часу очікування на приготування та споживання придбаного продукту харчування, щоб забезпечити рівномірне завантаження засобів надання доступу до Інтернету протягом доби для збільшення дохідної частини закладів громадського харчування за рахунок додаткового придбання продуктів харчування клієнтами.

Відома система та спосіб для надання доступу до Інтернету обчислювальному пристрою (Патент України № 111221; заяв. 23.08.2012 р., № а 2014 02552; опубл. 11.04.2016 р.) [1], що містять пристрій для регулювання доступу до Інтернету, призначений для одержання запиту від обчислювального пристрою для налаштування доступу до Інтернету з режиму платного доступу до Інтернету в режим безкоштовного доступу до Інтернету; білий список, що знаходиться у зв'язку із пристроєм для регулювання доступу до Інтернету, причому білий список містить список веб-ресурсів, доступних для безкоштовного доступу обчислювальним пристроєм; причому після успішної обробки запиту список веб-ресурсів є безкоштовним для доступу обчислювальним пристроєм. Спосіб для надання доступу до Інтернету обчислювальному пристрою включає наступні етапи: одержання на пристрої налаштування доступу до Інтернету від мобільного пристрою запиту, щоб перемкнути доступ до Інтернету з режиму платного доступу до Інтернету на режим безкоштовного доступу до Інтернету; обробку запиту, щоб налаштувати доступ до Інтернету; і після успішної обробки, налаштування доступу до Інтернету для мобільного пристрою; причому в режимі безкоштовного доступу до Інтернету веб-ресурси в білому списку є безкоштовними для доступу обчислювальним пристроєм.

Недоліком даного способу у разі його застосування у закладах громадського харчування є створення окремої білінгової системи; пошук способів її інтеграції в інфраструктуру закладу та включення послуги надання доступу до Інтернету у фіскальний чек, що вимагає наявності ліцензії на надання подібних послуг.

Другий відомий спосіб безпроводного роумінгу та автентифікації (патент США № US2014051391 A1, номер заяв. US 13/586782, опубл. 20.02.2014) [2], який включає прийом запиту автентифікації Wi-Fi від мобільного пристрою на безпроводному контролері, причому запит включає в себе ідентифікатор доступу до мережі; передачу запиту від безпроводного контролера на проксі-сервер автентифікації, в якому проксі-сервер автентифікації знаходиться в стані обміну даними з безліччю пристроїв автентифікації мобільного оператора; проксі-сервер реалізує спосіб перенаправлення запиту одному з пристроїв автентифікації мобільного оператора на основі ідентифікатора доступу до мережі і прослухати відповідь за допомогою безпроводного контролера, на якому через Wi-Fi є доступ до Інтернету.

Недоліком даного способу є відсутність можливості надання тимчасових паролів автентифікації доступу до Інтернету; відсутні механізми інтеграції даного способу в систему оплати послуг для реалізації додаткових функцій (дружко паролю в фіскальному чеку тощо).

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб (метод) та система генерації паролів та управління ними (заявка США № 20130254856 A1, номер заявки US 13/653 692, опубл. 26.09.2013) [3], які містять операції генерації, збереження та управління паролями; передачі даних; доступу до облікових записів.

Причини, що перешкоджають застосовувати даний спосіб у закладах громадського харчування: обов'язкова наявність облікового запису користувача, можливість самостійного створення паролів доступу через обліковий запис, генерацію статичних тимчасових паролів одного строку дії.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування шляхом обмеження дії облікового запису після закінчення часу очікування на приготування та споживання придбаного продукту харчування, щоб забезпечити рівномірне завантаження засобів надання доступу до Інтернету протягом доби та зменшення завантаження засобів надання доступу (телекомунікаційне обладнання, канали зв'язку тощо) до Інтернету на більш тривалий час за рахунок додаткового придбання продуктів харчування клієнтами.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування, що включає наступні етапи: генерацію, збереження та управління паролями, передачу даних та доступ до облікових даних, який відрізняється тим, що отримують результуючий час шляхом складання показників часу, сумарний показник якого надходить до балансувальника результуючого часу, який надсилають до підсистеми генерації тимчасових облікових записів доступу до Інтернету для генерації облікового запису вказаного часу дії.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де відображена блок-схема визначення часу дії тимчасового облікового запису для доступу до Інтернету в залежності від продуктів, які обрав користувач.

5 Заявлена корисна модель здійснюється таким чином. На попередньому етапі створюється база даних, в яку вносяться продукти та сумарний середньостатистичний час їх виготовлення та споживання.

Далі клієнт закладу громадського харчування вибирає собі продукти для вживання. Після цього оператор касир вносить вибрані продукти для формування фіскального чеку. Відповідно

10 до креслення кожен із продуктів, які є у базі даних, фіксує значення часу t_n^{yes} , для продуктів, які за певних причин відсутні в базі даних, буде зафіксовано час t_n^{no} . Після внесення останнього продукту відбувається складення показників часу. Потім, відповідно до заявленого способу, сумарний показник часу надходить до балансувальника результуючого часу. Даний балансувальник застосовує коефіцієнт середньостатистичного перебування клієнтів у закладі громадського харчування з урахуванням асоціативних правил. Отриманий результуючий час надсилається до підсистеми генерації тимчасового облікового запису доступу до Інтернет для генерації облікового запису вказаного часу дії.

20 Генерація тимчасових облікових записів доступу до Інтернету у закладах громадського харчування дещо збільшує час видачі фіскального чеку, на який наноситься обліковий запис (в середньому до 10 с.). Однак при цьому виключається використання доступу до Інтернету клієнтом протягом тривалого часу, що в свою чергу зменшує навантаження на комунікаційне обладнання, канал зв'язку тощо. При цьому у разі бажання клієнта отримати більш тривалий доступ до Інтернету, він має зробити купівлю продукту харчування і отримати фіскальний чек з новими тимчасовими обліковими записами доступу до Інтернету.

25 Після цього дані з обліковим записом надходять до касового апарата для внесення до фіскального чеку облікових даних доступу до Інтернету на час приготування та споживання продукту харчування.

30 Таким чином, запропонована корисна модель дозволяє отримати наступний кількісний результат: рівномірне завантаження засобів надання доступу до Інтернету протягом доби та зменшення завантаження засобів надання доступу (телекомунікаційне обладнання, канали зв'язку тощо) до

Інтернету на більш тривалий час за рахунок додаткового придбання продуктів харчування клієнтами до 40 %.

Джерела інформації:

35 1. Патент України № 111221. Система та спосіб для надання доступу до Інтернету обчислювальному пристрою [Електронний ресурс] / Бакареса Хіо; Джосон Едуардо Рамон Дж.; Вілларіка Родольфо Альберто А.; Падуа Мікаель Чарлес Фернандес; Мендіола Денніс. - заяв. 23.08.2012 р., № а 2014 02552; опубл. 11.04.2016 р. Режим доступу: <http://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&ldClaim=221797>. - Дата звернення: 12.12.2017 р.- назва з екрану.

40 2. Патент США № US 20140051391 A1. Wireless roaming and authentication [Електронний ресурс] / Esteban Raul Torres, Robert J. Friday. - заяв. 15.08.2012 р., № US 13/586,782; опубл. 20.02.2014 р. - Режим доступу: <https://www.google.com/patents/US20140051391>. - Дата звернення: 12.12.2017 р. - назва з екрану.

45 3. Патент США № US 20130254856 A1. Password Generation And Management [Електронний ресурс] / Baldev Krishan. - заяв. 17.10.2012 р., № US 13/653,692; опубл. 26.09.2013 р. Режим доступу: <https://www.google.com/patents/US20130254856>. - Дата звернення: 12.12.2017 р. - назва з екрану.

50 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування, що включає наступні етапи: генерацію, збереження та управління паролями, передачу даних та доступ до облікових даних, який **відрізняється** тим, що отримують результуючий час шляхом складання показників часу, сумарний показник якого надходить до балансувальника результуючого часу, який надсилає до підсистеми генерації тимчасових облікових записів доступу до Інтернету для генерації облікового запису вказаного часу дії.

